

## Repartido N° 4 - Frecuencias – 3° SH – Liceo N° 58

1) Grafique la funciones de distribución acumulada para variables cuantitativas discretas correspondientes a los datos de la tabla 1, cuya tabla de frecuencias realizó en ejercicio 3 d) del práctico N° 3

2) Realice el histograma de frecuencias y grafique la función de densidad acumulada (ojiva) para las variables cuantitativas continuas correspondientes a los datos de la tabla 1, cuyas frecuencias obtuvo en el ejercicio 6 del práctico N° 3

3) Se observan los sueldos de los 200 empleados de una empresa. La función de densidad acumulada correspondiente se presenta graficada.

a) ¿Cuántas personas cobran menos de \$11000? ¿Cuántas cobran mas de \$11000? ¿y menos de \$5000?

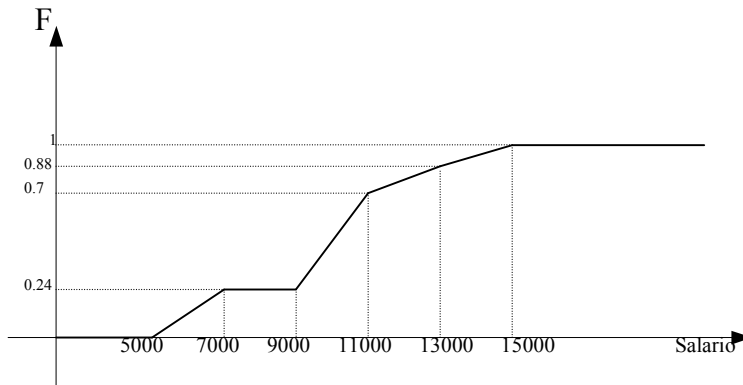
b) ¿Cuántas personas estima que cobran menos de \$10000?

c) Complete: El 75% de los empleados cobra más de .....

Se estima que el 50% de los empleados cobra menos de .....

Se estima que el 5% de los empleados cobra más de .....

d) Realice una tabla de frecuencias correspondiente



4) Calcule las medidas de tendencia central con los datos del ejercicio 2 del práctico N° 3. (número de faltas a clase) y mencione una frase en cada caso que interprete los resultados.

5) Lance un dado 30 veces, anote los resultados obtenidos. Obtenga las medidas de tendencia central y de dispersión correspondientes.

(Puede utilizar una hoja de cálculo para generar los 50 lanzamientos)

6) Se obtienen las alturas de 150 personas y los datos son:

Altura	f
[155-160)	30
[160-165)	35
[165-170)	60
[170-175)	15
[175-180)	10

Representar los histogramas correspondientes a la función de densidad, y a la de densidad acumulada. Estime la media, mediana, y desviación estándar.

7) Lance 2 dados 20 veces y anote la suma de ambos valores.

a) Calcule la media y la desviación estándar.

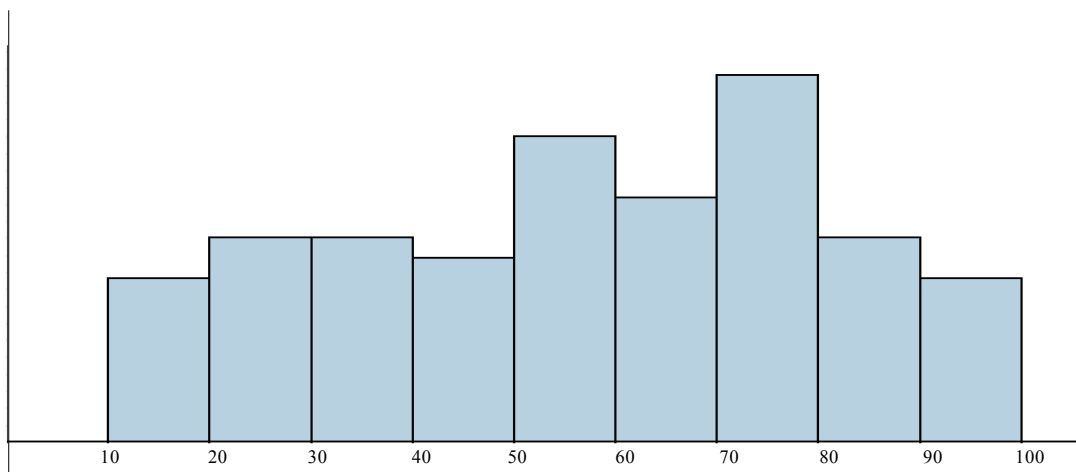
b) Grafique la función de distribución.

8) Utilizando una hoja de cálculo, simule el lanzamiento de 2 dados 200 veces, observando la suma de ambos valores.

a) Realice la tabla de frecuencias correspondiente.

b) Grafique la función de distribución, estime media y desviación estándar.

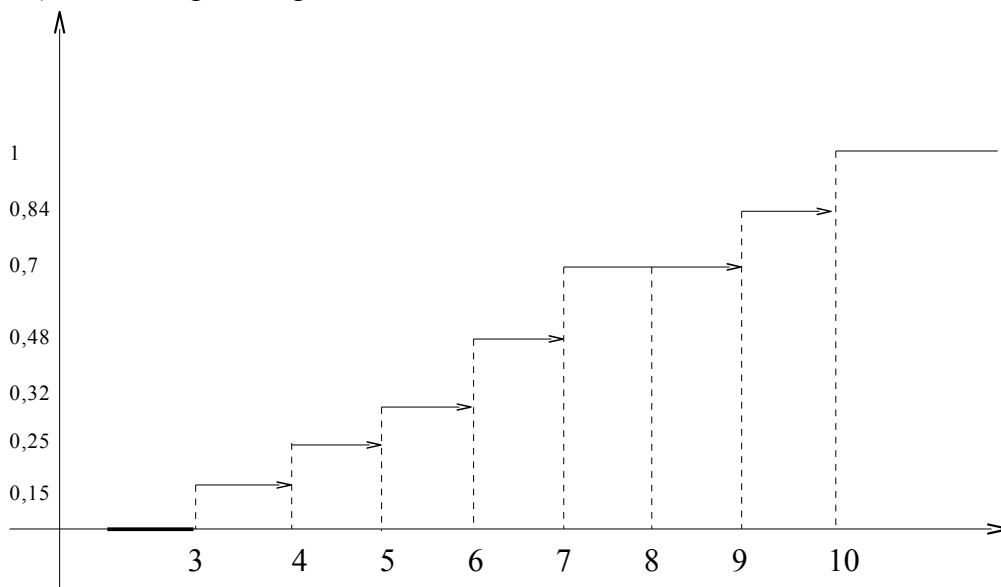
9) Dado el siguiente histograma de una variable cuantitativa continua.



(Las áreas son respectivamente 0,08 0,1 0,1 0,09 0,15 0,12 0,18 0,1 0,08)

- Indique la frecuencia de observaciones mayores 4 y menores que 7.
- Complete:
  - El 52% de observaciones son menores que
  - El ..... de observaciones son mayores que 7
- Realice el gráfico de función de densidad acumulada.
- Estime media, mediana, y desviación estándar.
- Realice un histograma donde los rangos tengan amplitud 20. Y en base a él, estime la media.
- Realice un histograma donde los rangos tengan amplitud 5. Para ello utilice la información de la función de densidad acumulada.

10) Dado el siguiente gráfico de frecuencia relativa acumulada de una variable cuantitativa discreta.



- Indique la mediana.
- Realizar histograma de frecuencia correspondiente.
- Realizar tabla de frecuencias absoluta, relativa y acumulada si la cantidad de observaciones es 20000.
- Hallar media, y desviación estándar.